

POSKUSNI TISK

1

POSKUSNI TISK

Preden začnemo tiskati na tiskarskem stroju, moramo vedeti kakšen rezultat pričakujemo – izvedemo poskusni odtis (proof).

Tiskarju proof omogoča predhodno preverjati napake:

- računalniške priprave (montaže)
- tiska (skladje med rastrskimi toni)
- negativni pojavi (moire)

(pred tiskom naklade) opazimo napake, jih odpravimo – prihranimo stroške.

Proof je lahko:

- »hardproof« - v materialni obliki, torej barvna poskusna slika na tiskovnem materialu
- »softproof« - nematerialen, prikaz rezultata reprodukcije na barvnem monitorju

2

POSKUSNI TISK

Vzroki za odstopanja med poskusnim tiskom in tiskom naklade

Vzroki za to so različni:

- različna konstrukcija stroja

poskusni odtis narejen na odtisovalnici, naklada tiskana na rotacijskih strojih za tisk pole:

- različna tiskovna geometrija ravno-okroglo
- način tiska (suho/mokro, mokro/mokro) – različno navzemanje TB različnih viskoznosti (različen dot gain)

3

POSKUSNI TISK

Kako doseči primerljivost med poskusnim tiskom in tiskom naklade?

Da dosežemo enake rezultate kot na poskusnem odtisu, moramo upoštevati naslednje dejavnike:

- tiskovna forma
- tiskovni papir
- navidezno povečanje rastrske tonske vrednosti
- zaporedje barv
- obarvanje polnega tona
- položaj slik
- kontrolni trakovi
- posebne barve

4

POSKUSNI ODTIS

VRSTE (HARDPROOF) POSKUSNIH ODTISOV:

- Ø Kopije s folijami
- Ø Laminatne poskusne kopije
- Ø Digitalni odtisi
- Ø Ozalid
- Ø Tiskarski poskusni odtis in nadzor tiska

5

POSKUSNI ODTIS – Kopije s folijami

Kopije so narejene s preslikavo filmov na acetatne folije vseh štirih barv. Te folije se nato položijo druga na drugo.

Proizvajalca folij:

- Ø DuPont - Chromacheck
- Ø podjetje 3M - Color Key

Uporaba - za ugotavljanje:

- Ø težav z rastrskimi toni
- Ø napak v skladju
- Ø nepravilnosti na bitnih slikah
- Ø položaja elementov na strani
- Ø preveriti pokrivanje
- Ø preveriti prekrivanje barvnih izvlečkov

6

POSKUSNI ODTIS – Laminatne poskusne kopije

Barvni izvlečki so kopirani na pigmentne plasti, nato pa zlepljeni (laminirani) skupaj v eno samo kopijo.

Proizvajalca folij:

Ø DuPont – waterproof, cromalin

Ø Fuji – color-art

Ø podjetje 3M – matchprint ...

Uporaba za:

Ø predvidevanje barv

Ø ugotavljanje moareja

7

POSKUSNI ODTIS – Laminatne poskusne kopije

Analogni poskusni odtis – Color Art System / Single Sheet type, Fuji.

Kopiranje barvnih izvlečkov na pigmentne plasti.



Razvijanje barvnih folij.



Združitev posameznih v eno samo folijo.



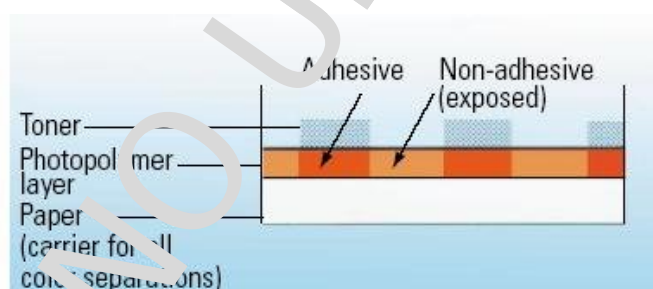
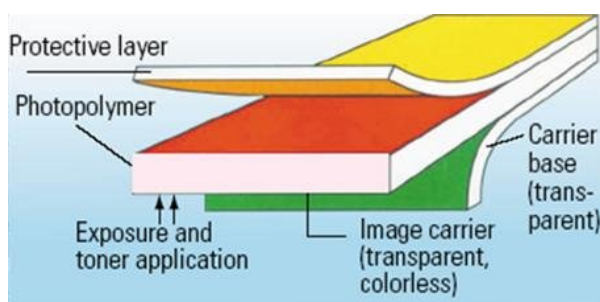
Posamezne folije se združijo v eno samo s thermal-transfer printer/laminator – jem, nato pa se izvede prenos na papir. Stabilizacijo odtisa omogoči visok pritisk.

8

POSKUSNI ODTIS – Laminatne poskusne kopije

Analogni poskusni odtis – Cromalin

dvojna folija z vmesnim (lepljivim) svetločutnim slojem. Fotopolimerni sloj prenesemo na papir, ga osvetlimo in napašimo z barvnim tonerjem. Postopek se ponovi za vsako posamezno barvo, na koncu pa se prevleče gotovo poskusno sliko s folijo Cromalin, da jo zavarujemo.



9

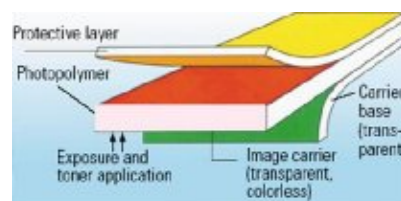
POSKUSNI ODTIS – Laminatne poskusne kopije

Analogni poskusni odtis – Cromalin



Cromalin:

- dvojna folija z vmesnim (lepljivim) svetločutnim slojem, se kontaktno osvetli
- nanos suhega tonerja ali barvne folije CMY
- odstranitev folije - barva ostane le na lepljivih delih na odtisu.
- ustvari se slika posameznih barvnih izvlečkov.



Omejitve uporabe so:

Ne simulirajo (resničnega odtisa) lastnosti tiskovnega materiala (njegove barve, opacitete, sipanja svetlobe, gladkosti...).

10

POSKUSNI ODTIS – Ozalidi

So kontaktne kopije barvnih izvlečkov. Narejeni so na papirju enake velikosti kot v tiskarni. Tako jih je mogoče pravilno zvezati in zgibati, preveriti notranje in zunanje porezave ter vrstni red strani. Ozalide velikokrat uporabljajo pri eno- ali dvobarvnem tisku, niso pa redki tudi pri štiribarvnem tisku.

Uporaba ozalida:

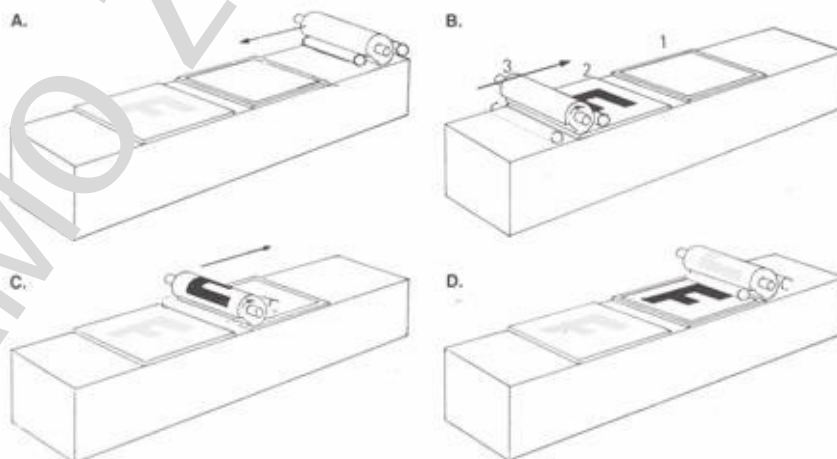
- Ø ugotovimo lahko morebitne praske in madeže
- Ø preverimo pravilno zaporedje strani
- Ø postavitev slik, besedila
- Ø poravnava elementov na strani

11

OFSETNA ODTISOVALNICA

Se uporablja za:

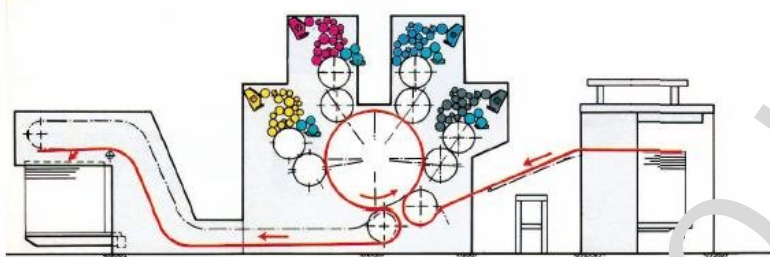
- izdelavo poskusnih odtisov
- tisk manjših naklad in
- pri večjih nakladah za toge materiale:
 - ravno steklo
 - vezane lesene plošče
 - debelejša pločevina
 - plastične plošče



Flat bed offset proofing press.

12

POSKUSNI ODTIS – Tiskarski poskusni odtis in nadzor tiska



Večbarvni ofsetni poskusni tisk – satelitska konfiguracija tiskovnega člena.
Se malo uporablja – zelo visoki stroški.

13

POSKUSNI ODTIS – Tiskarski poskusni odtis in nadzor tiska

Uporaba za:

pravi nadzor nad odtisom (prave barve na pravem papirju).

Ugotovimo lahko:

- Ø skladnost tiska
- Ø barvne razlike
- Ø mesta prekrivanja
- Ø madeže
- Ø nepravilne barve
- Ø sledi valjev ...

14

POSKUSNI ODTIS – Vrste digitalnih poskusnih odtisov

		Rendering quality										Expenditure	
		Content (text and image) black and white	Content (text and image) Color (visual impression ok)	Content + Color (color- true)	Content + Color + Screen structure	Special	Production run	Special	Production run	Individual pages (A3, 2 pages A4)	Entire print sheet (8 pages)	Cost	Time
Classification	Soft proof (on color monitor)	X	X	X	X	X				X		free of charge	immedi- ately
	Hard proof												
	Blueprint	X				X		X		X	X	low	reason- able
	Imposition proof		X			X		X			X	ok	reason- able
	Color proof			X		X	(X)	X		X	X	accep- table	slow
	Screen proof (true proof)				X	X	(X)	X	(X)	X	(X)	high	slow
Press proof				X		X		X		X	high	very slow	

15

POSKUSNI ODTIS – Digitalni odtisi – Soft proof

Sistem digitalnega poskusnega tiska, se deli v dve osnovni procesni varianti, ki sta odvisni od predvidene uporabe in zahtevane kakovosti:

- Ø soft proof
- Ø hard proof

Soft proof lahko služi:

- Ø za preverjanje prave postavitve slik, strani ...
- Ø hitro komunikacijo z naročnikom
- Ø komunikacija na daljavo (remote proof)

V kolikor je soft proof podprt tudi z barvnim upravljanjem (Color management system) je njegova uporabnost možna tudi za napoved pravilne reprodukcije barv.

Videz barv na monitorju je zelo odvisen od pogojev opazovanja.

Pravilno ovrednotenje barv soft proofa zahteva:

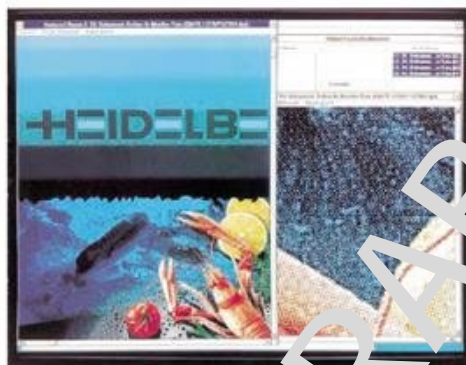
- Ø upoštevani standardizirani pogoji!

16

POSKUSNI ODTIS – Digitalni odtisi – Soft proof



Monitor na kontrolni mizi.



Detajl reprodukcije na monitorju.



Kontrola produkcije rastra na monitorju.

17

POSKUSNI ODTIS – Digitalni odtisi – Hard proof

Vrste hard proof:

Ø blueprint

Za pregled vsebine in postavitev podatkov na TF, se uporablja enobarvni poskusni tisk. Obdržal se je izraz, ki se je uporabljal pri konvencionalnih tehnik – Ozalid (diaz copy), ki je bil ravno tako enobarven.

Ø Imposition proof (layout print)

uporabljamo za kontrolo vsebine (teksta) in lege slik, podobno kot blueprint



Imposition color proof – z veliko-formatnim Ink jet tiskalnikom.

18

POSKUSNI ODTIS – Digitalni odtisi – Hard proof

Ø color proof

omogoči nam reprodukcijo resničnih barv. Uporabljajo se različni tiskalniki:

- Ink-jet
- tiskalniki na podlagi termične sublimacije

Pravo reprodukcijo barv omogoča le sočasna uporaba ICC profilov.

Ø screen proof (true proof)

služi za kontrolo produciranja rastrske pike, kota rastriranja, frekvence rastriranja ...

Ø press proof

testni odtis naredimo z enakim digitalnim tiskalnikom kot tisk naklade. Glede na konvencionalne tehnike tiska je cenovno ugodnejši.



19

Literatura

1. Uradni Adobov tiskarski vodnik, prevajalec B. Troha: Od zamisli do tiskovine, Pasadena, Ljubljana, 2000, 228 str.
2. Kipphan, H. Handbook of Print Media, Heidelberg, Springer, 2001, 1206 str.
3. Kumar, M. Barvna odstopanja v ofsetnem tisku, Interdisciplinarnost barve 2. del, V aplikaciji, Društvo koloristov Slovenije, Maribor, 2001-2003, 561 str.
4. Aull, M. Tehnologija tiska, Učbenik in delovni zvezek, TZS, Ljubljana 1997
5. <http://www.gpa.si/gpa/slo/proof.html>
6. <http://www.solos.si/naredisam/korekture.html>

20